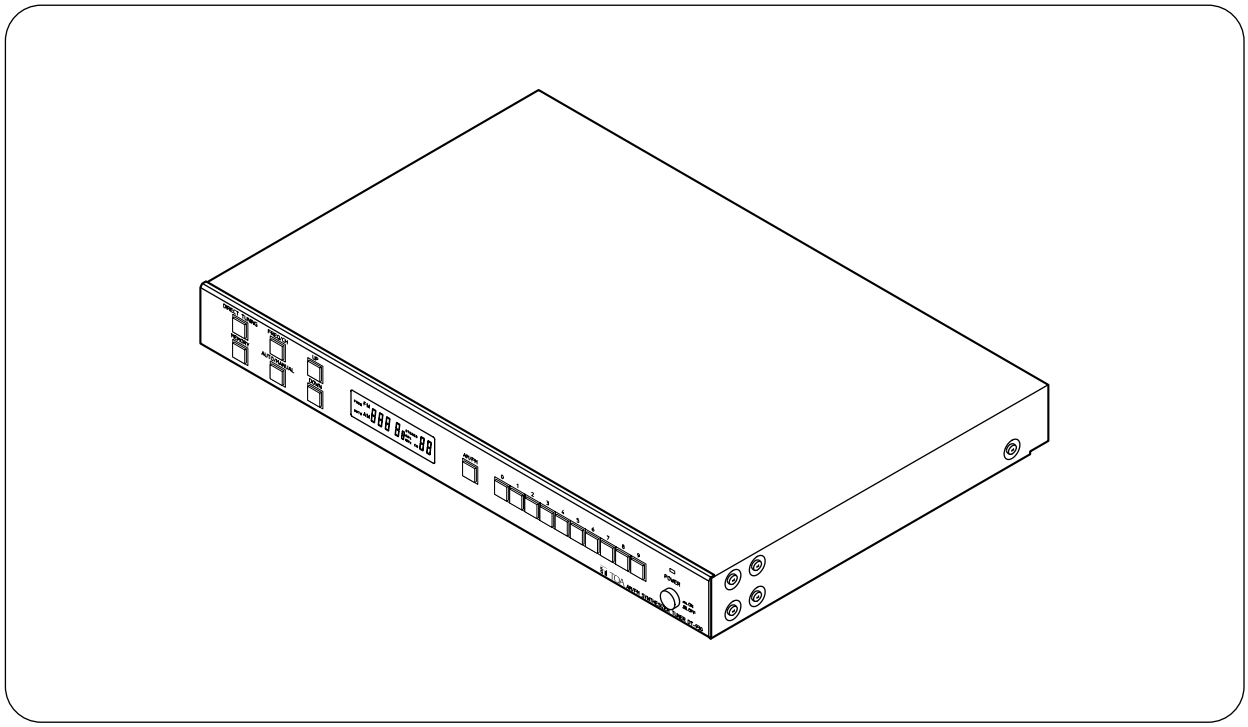
TOA

取扱説明書

AM/FM シンセサイザーチューナー

DT-930



このたびは、TOA AM/FM シンセサイザーチューナーをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しくご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

TOA 株式会社

目　次

安全上のご注意 …… 3

概　要 …… 5

各部の名称とはたらき

前　面 …… 6

後　面 …… 7

ラジオ受信のしかた

オートチューニングモードの場合 …… 8

マニュアルチューニングモードの場合 …… 9

ダイレクトチューニングモードの場合 …… 9

受信周波数のメモリーのしかた

マニュアルプリセットの場合 …… 10

オートプリセットの場合 …… 10

プリセット周波数の呼び出しかた …… 11

接続のしかた

電源およびアンプの接続 …… 12

AM アンテナの接続

ループアンテナ …… 12

外部アンテナ …… 13

FM アンテナの接続

ダイポールアンテナ …… 14

外部アンテナ …… 14

ラックマウントのしかた …… 15

仕　様 …… 16

付属品 …… 16

別売品 …… 16

安全上のご注意

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保存してください。

表示について

ここでは、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

図記号について

行為を禁止する記号			行為を強制する記号	
分解禁止	禁　止	接触禁止	強　制	電源プラグを抜け

⚠ 警告　誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

水にぬらさない

本機に水が入ったりしないよう、また、ぬらさないようにご注意ください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧を超えた電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたりしないでください。
また、コードの上に重いものをのせないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

禁　止

落雷防止の対策をする

避雷針から5 m以上離し、避雷針の保護範囲（45°以内の角度）に取り付けるなど落雷を防止する対策をしてください。
落雷により、火災・感電・けがの原因となります。

強　制

屋外に設置しない

本機は、屋内専用品です。
屋外で使用すると、部品の劣化により、機器が落下して、けがの原因となります。
また、雨などがかかると、感電の原因となります。

禁　止

⚠ 警告

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

使用するとき

万一、異常が起きたら

次の場合、電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 電源コードが傷んだとき（心線の露出、断線など）
- 音が出ないとき

電源プラグを抜け

内部を開けない、改造しない

内部には電圧の高い部分があり、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

分解禁止

液体の入った容器や小さな金属物を上に置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

禁　止

雷が鳴ったらさわらない

雷が鳴り出したら、電源プラグやアンテナ線にはさわらないでください。
感電の原因となります。

接触禁止

⚠ 注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となることがあります。

禁　止

電源コードを引っ張らない

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
必ずプラグを持って抜いてください。

禁　止

移動させるときは電源プラグを抜く

差し込んだまま移動させるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

電源プラグを抜け

湿気やほこりの多い場所などに置かない

湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や熱器具の近く、油煙や湯気のあたるような場所に置かないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

禁　止

工事は販売店に相談する

アンテナ工事は、技術と経験が必要ですので、販売店にご相談ください。
適切な工事を行わないと、アンテナが倒れて、感電・けがの原因となることがあります。

強　制

⚠ 注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

ラックに取り付けるときの注意

次のことを必ずお守りください。
守らないと、火災・けがの原因となることがあります。

- ラックは安定したところに据え付け、アンカーボルトなどで転倒・移動防止の処置を行うこと。
- ラック取付ねじは、ラックマウント金具に付属のものを使用すること。
- 電源コードをコンセントに接続するときは、コンセントの許容電流を超えないこと。

強　制

使用するとき

上に重いものを置かない

バランスがくずれて倒れたり、落下したりして、けがの原因となることがあります。

禁　止

AC アダプターは専用品を使用する

専用品以外のものを使用すると、火災の原因となることがあります。

強　制

定期的に内部の掃除をする

内部の掃除については、販売店にご相談ください。
内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、火災の原因となることがあります。

強　制

電源プラグやコンセント部の掃除をする

電源プラグを差してあるコンセント部にほこりがたまると、火災の原因となることがあります。定期的にコンセント部の掃除をしてください。
また、電源プラグは根元まで差し込んでください。

強　制

お手入れの際、長期間使用しない場合の注意

お手入れのときや長期間本機をご使用にならないときは、安全のため電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
守らないと、感電・火災の原因となることがあります。

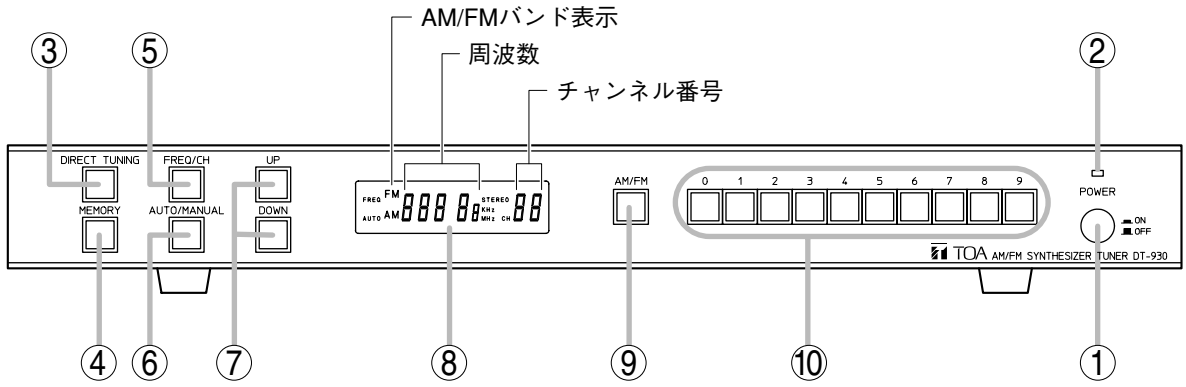
電源プラグを抜け

概　要

AM と FM 放送が受信できるラジオチューナーです。
AM、FM を各 10 局メモリーでき、ワンタッチで選局ができます。また、別売のラックマウント金具 MB-15B を使用して、EIA 規格のラックに取り付けることができます。

各部の名称とはたらき

［前面］



① 電源スイッチ［ ON、 OFF］
押すと電源が入り、もう一度押すと電源が切れます。
※ 電源を切った状態でも、受信周波数は保持されます。

② 電源表示灯［POWER］
電源が入ると点灯します。（緑色）

③ ダイレクトチューニングキー［DIRECT TUNING］
押すと、ダイレクトチューニングモードに切り換わります。（☞ P. 9）

④ メモリーキー［MEMORY］
受信周波数を、プリセットメモリーに記憶させるときに使用します。

⑤ 周波数／チャンネル切換キー［FREQ/CH］
受信周波数とプリセットチャンネルのどちらかに切り換えます。

⑥ オート／マニュアルモード切換キー［AUTO/MANUAL］
チューニングモードをオートまたはマニュアルに切り換えます。（☞ P. 8）

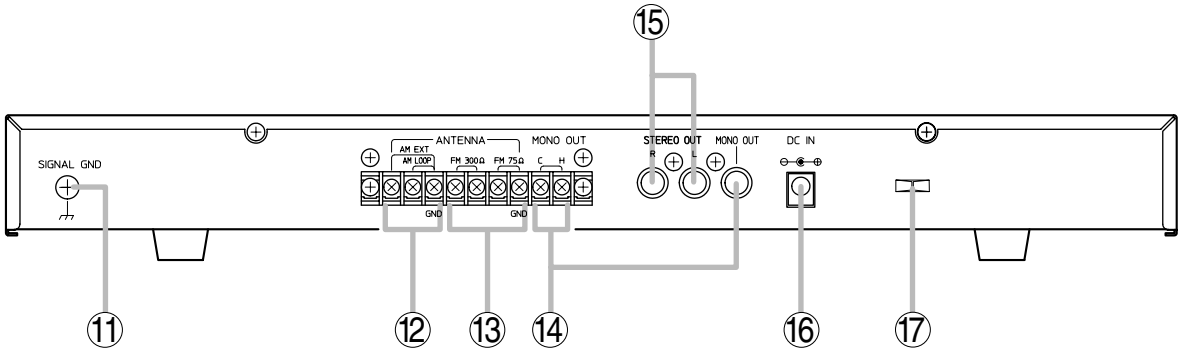
⑦ チューニングキー［UP、DOWN］
受信周波数、またはプリセットチャンネルを変更するときに使用します。

⑧ 液晶表示器
AM/FM バンド、受信周波数、チャンネル番号などを表示します。

⑨ AM/FM バンド切換キー［AM/FM］
受信するバンドを切り換えます。押すたびに AM 放送と FM 放送が切り換わります。

⑩ プリセットメモリー入力キー［0～9］
プリセットメモリーの記憶・呼び出しや、ダイレクトチューニングモード時の周波数設定などの数字入力に使用します。

［後面］



⑪ 機能アース端子［SIGNAL GND］
本機に外部機器を接続してノイズが多いときは、この端子と外部機器の機能アース端子を接続してください。ノイズが少なくなることがあります。
※ 安全アースではありません。

⑫ AM アンテナ端子［AM LOOP/AM EXT］
AM アンテナ（ループアンテナ／外部アンテナ）の接続端子です。

⑬ FM アンテナ端子［FM 300 Ω/FM 75 Ω］
FM アンテナの接続端子です。（300 Ω／75 Ω）

⑭ モノラル出力端子［MONO OUT］
受信信号のオーディオ出力端子です。
出力ケーブルを接続してください。
RCA ピンジャック、ねじターミナル／−15 dB、10 k Ω負荷

⑮ ステレオ出力端子［STEREO OUT］
受信信号のオーディオ出力端子です。
出力ケーブルを接続してください。
RCA ピンジャック／−15 dB、10 kΩ負荷

⑯ AC アダプター入力端子［DC IN］
付属の AC アダプターを接続します。

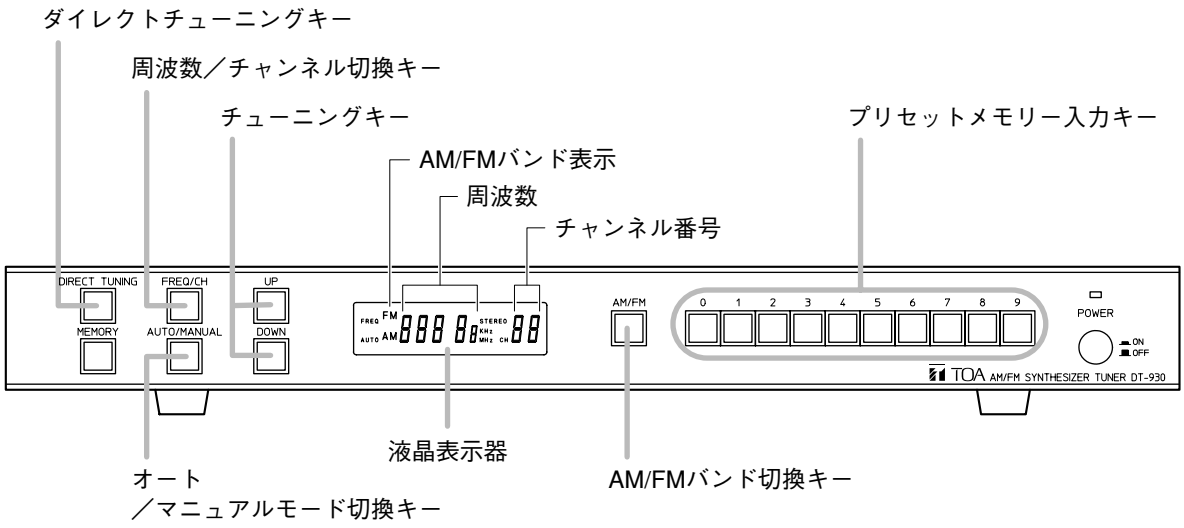
⑰ コードクランプ
AC アダプターのプラグが抜け落ちないように、プラグの近くのコード部分を挿入します。

ラジオ受信のしかた

ラジオを受信するには、次の3つのモードがあります。

- オートチューニングモード　　：受信周波数を自動で検出し、選択できます。
- マニュアルチューニングモード：周波数をステップごとに変更するか、またはプリセットチャンネルを変更することにより受信周波数を選択できます。
- ダイレクトチューニングモード：受信したい周波数を直接入力します。

［操作するキー］



■ オートチューニングモードの場合

1 **AM/FMバンド切換キーを押し、AM放送またはFM放送を選択する。**
選択されたバンドが表示器に表示されます。

2 **オート／マニュアルモード切換キーを押し、オートチューニングモードを選択する。**
表示器に「AUTO」を表示させます。

3 **周波数／チャンネル切換キーを押し、周波数を選択する。**
表示器に「FREQ」を表示させます。

4 **チューニングキー（UPまたはDOWN）を押して、受信周波数を選択する。**
チューニングキーを押すと自動的に周波数が変化し、放送を受信するとその周波数で止まります。
このときメモリーされている周波数であれば、表示器に受信チャンネルが表示されます。

■ マニュアルチューニングモードの場合

1 **AM/FM バンド切換キーを押し、AM 放送または FM 放送を選択する。**
選択されたバンドが表示器に表示されます。

2 **オート／マニュアルモード切換キーを押し、マニュアルチューニングモードを選択する。**
表示器の「AUTO」表示を消灯させます。

3 **周波数／チャンネル切換キーを押し、周波数またはチャンネルを選択する。**
周波数による設定の場合は、表示器の「FREQ」表示が点灯します。
チャンネルによる設定の場合は、表示器の「FREQ」表示が消灯します。

4 **チューニングキー（UP または DOWN）を押し、受信周波数またはチャンネルを選択します。**

［周波数による設定の場合］
UP キーを押すと、AM 放送は 9 kHz ずつ、FM 放送は 100 kHz ずつ受信周波数が上がります。
DOWN キーを押すと、AM 放送は 9 kHz ずつ、FM 放送は 100 kHz ずつ受信周波数が下がります。

［チャンネルによる設定の場合］
UP キーを押すとチャンネル番号が上がり、DOWN キーを押すとチャンネル番号が下がります。
※ メモリーされていないチャンネルに設定した場合は、5 秒後に以前の状態に戻ります。

■ ダイレクトチューニングモードの場合

1 **AM/FM バンド切換キーを押し、AM 放送または FM 放送を選択する。**
選択されたバンドが表示器に表示されます。

2 **ダイレクトチューニングキーを押し、ダイレクトチューニングモードにする。**
表示器の周波数表示が点滅します。

3 **プリセットメモリー入力キー（0～9）を押して、受信周波数を設定する。**
誤った周波数を入力した場合、数字は表示器に表示されません。

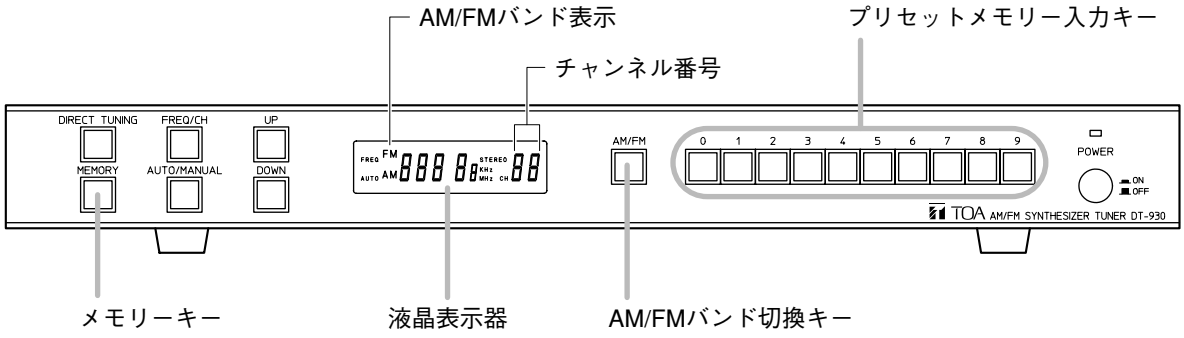
（例）AM 531 kHz の場合　：5、3、1 キーの順に押す。
AM 1620 kHz の場合　：1、6、2、0 キーの順に押す。
FM 87.9 MHz の場合　：8、7、9 キーの順に押す。

※ 受信周波数の入力が終了した時点で、周波数表示の点滅はなくなり、ダイレクトチューニングモードは終了します。
※ 受信周波数を入力しない状態で 5 秒間放置すると、自動的にダイレクトチューニングモードを終え、以前の状態に戻ります。

受信周波数のメモリーのしかた

受信周波数は、マニュアルプリセット、オートプリセットの2つの方法により、メモリーに記憶させることができます。
メモリー数は、AM・FM各10チャンネル（CH0～CH9）です。

［操作するキー］



■ マニュアルプリセットの場合

1 **記憶させたい周波数を受信する。**

受信のしかたは、オートチューニング、マニュアルチューニング、ダイレクトチューニングのいずれかで行ってください。（☞ P. 8）

2 **この状態で、メモリーキーを押す。**

表示器のチャンネル番号表示が、「--」になり点滅します。

3 **記憶させたいチャンネル番号を、プリセットメモリー入力キーで選択する。**

（例）CH1の場合：1キーを押す。

※ 表示器のチャンネル番号表示が点灯状態になると、メモリープリセットが完了です。
※ チャンネル番号を入力しない状態で5秒間放置すると、以前の状態に戻ります。

■ オートプリセットの場合

1 **AM/FMバンド切換キーを押し、AM放送またはFM放送を選択する。**

選択されたバンドが表示器に表示されます。

2 **メモリーキーを3秒以上押す。**

表示器の「AUTO」と「CH」の表示が点滅します。

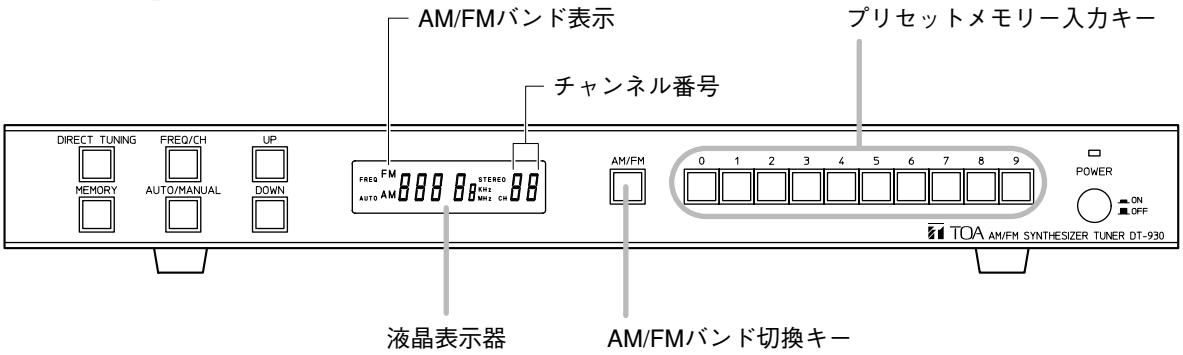
3 **この状態で、メモリーキーを離す。**

自動的に受信可能な周波数がプリセットメモリーに順次記憶されていきます。

※ プリセットメモリーは、自動的に周波数の低い順からAM、FMそれぞれCH0～CH9に割り振られます。

プリセット周波数の呼び出しかた

［操作するキー］



1 **AM/FM バンド切換キーを押し、AM 放送または FM 放送を選択する。**

選択されたバンドが表示器に表示されます。

2 **プリセットメモリー入力キーを押し、呼び出す受信チャンネルを選択する。**

選択されたチャンネル番号が表示器に表示されます。

（例）CH1 の場合：1 キーを押す。

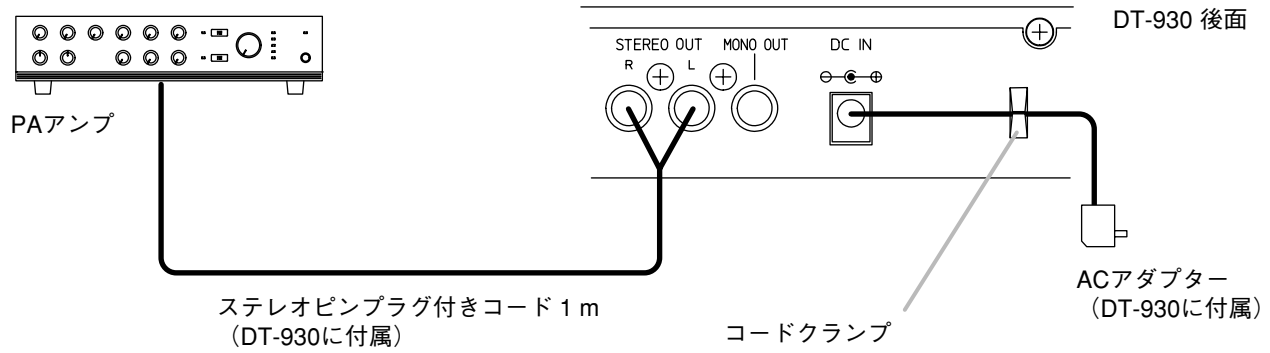
接続のしかた

■ 電源およびアンプの接続

本機を外部アンプに接続するときは、付属のステレオピンプラグ付きコードを使ってください。

ご注意

アンプと組み合わせて使用する場合は、アンプの放熱効果を妨げないように、本機はアンプの下に設置してください。



※ ACアダプターのプラグが抜け落ちないように、プラグの近くのコード部分を挿入してください。

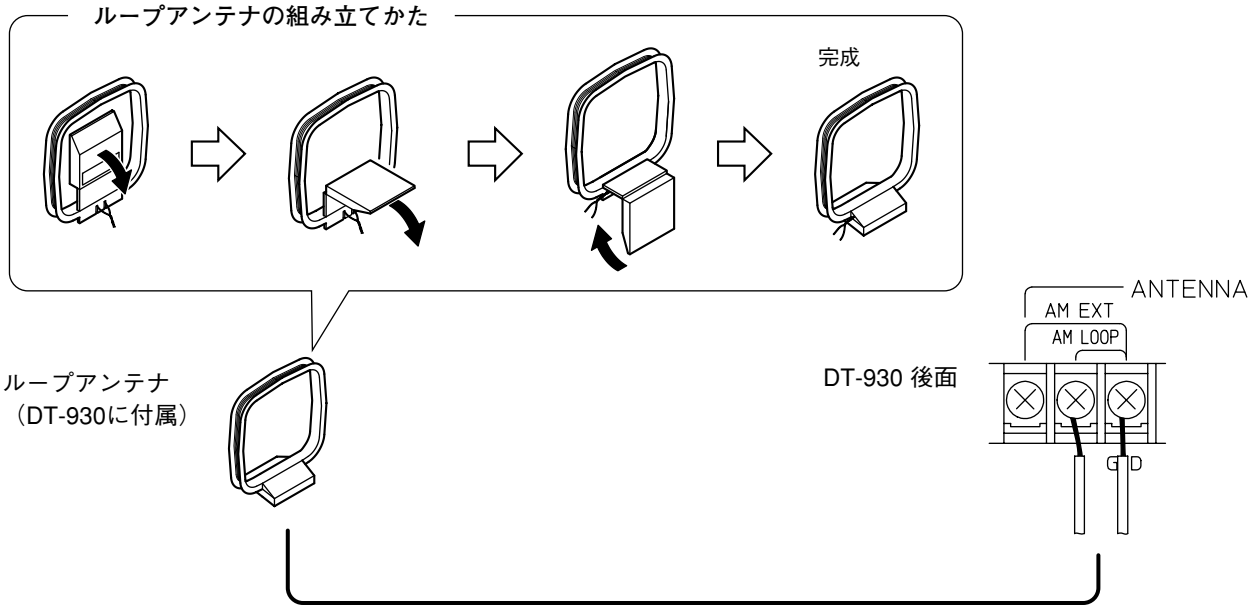
■ AM アンテナの接続

● ループアンテナ

受信状態が良好な場合は、付属のループアンテナを使用して受信することができます。
ループアンテナを使用するときは、AM 放送を受信しながらループアンテナの向きを調節してください。

ご注意

ループアンテナを使用するときは、電源ケーブル、スピーカーケーブル、オーディオケーブルなどから遠ざけてください。



● 外部アンテナ

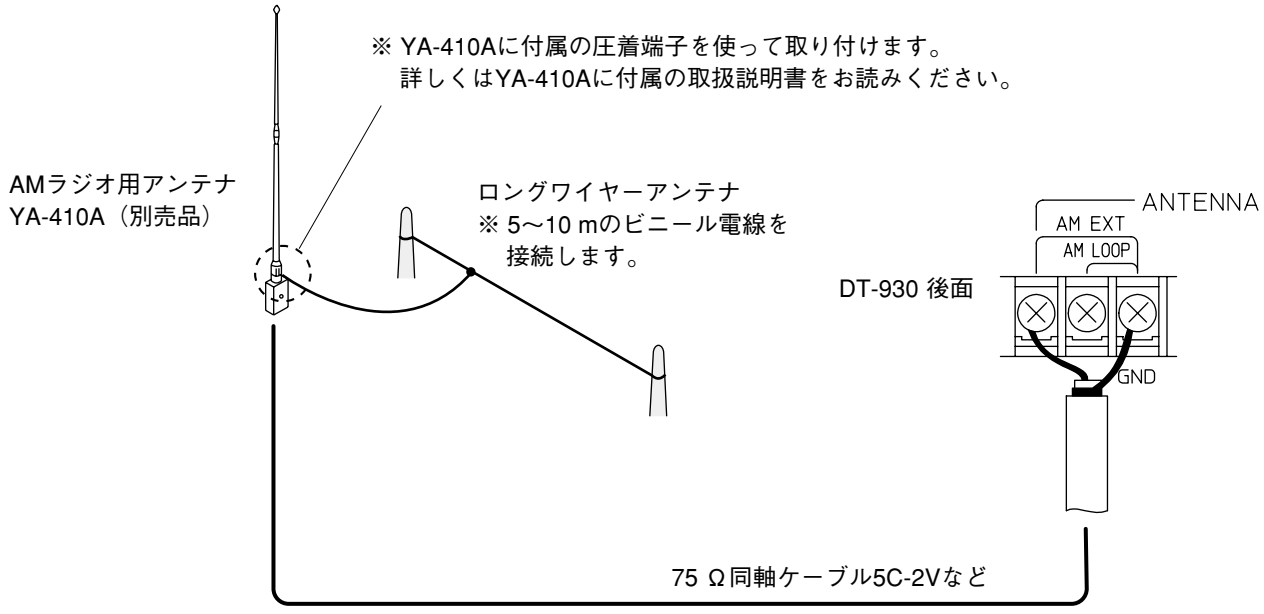
付属のループアンテナで良好に受信できないときは、外部アンテナ（AMラジオ用アンテナYA-410A：別売品）を接続します。
また、本機を電波の弱い地域や鉄筋コンクリートビルの中で使用するときは、外部にロングワイヤーアンテナを設置することをお勧めします。ロングワイヤーアンテナを使用することにより、付属のループアンテナよりも弱い電波を受信することができます。

[ロングワイヤーアンテナを設置するとき]

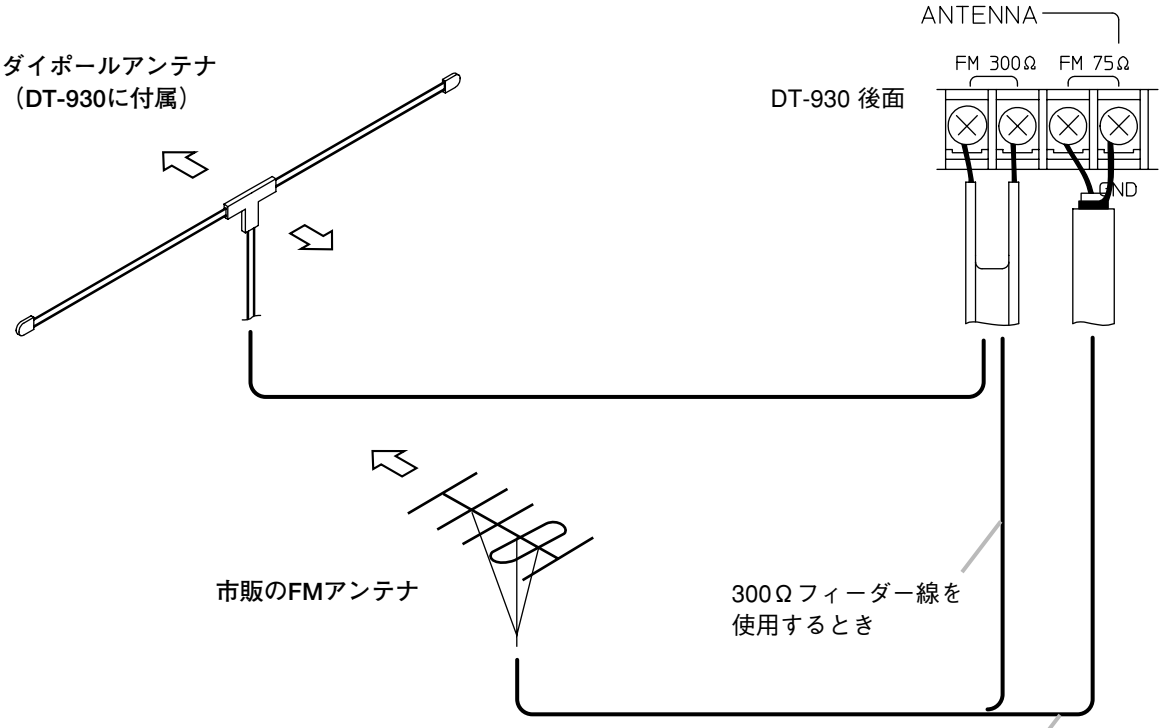
別売のAMラジオ用アンテナYA-410Aを使用し、ビニール電線を接続します。
ロングワイヤーアンテナは、ビニール電線を図のように5～10 m広げて使用します。

ご注意

- 外部アンテナは、屋上などの見通しの良い場所に設置してください。
  ビルとビルの間などに設置した場合は、十分に感度を得ることができません。
- アンテナは、壁などの電波を遮断するものや金属などから30 cm以上離して設置してください。
- YA-410Aは、垂直に設置してください。



■ FMアンテナの接続



※ 矢印の方向からの電波がもっとも強く受信できます。
放送局の方向に合わせるか、実際に受信してもっとも良好な方向を探して固定してください。

● ダイポールアンテナ

付属のダイポールアンテナは、本機後面の「FM 300 Ω」端子に接続してください。

ご注意

アンテナは、まっすぐに伸ばして使用してください。また、金属物に近づけると感度が低下しますので、離して設置してください。

● 外部アンテナ

付属のダイポールアンテナで良好に受信できないときは、外部アンテナを接続します。
外部アンテナに300 Ωフィーダー線を使用するときは、本機後面の「FM 300 Ω」端子に、5C-2V などの75 Ω同軸ケーブルを使用するときは、「FM 75 Ω」端子に接続してください。

メ　モ

電波の弱い地域や、車や高圧ケーブルなどによる電波障害の影響を受けて受信状態が悪い場合は、75 Ωの同軸ケーブルを使用してください。

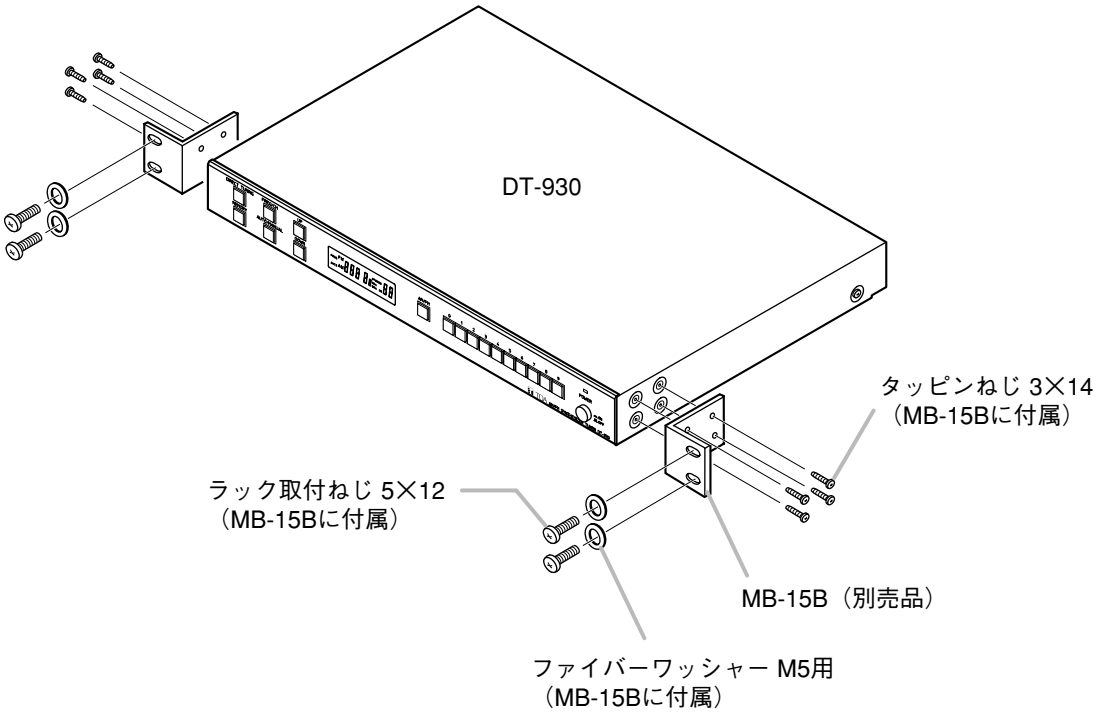
ラックマウントのしかた

ラックに取り付けるときは、別売のラックマウント金具MB-15B を使用してください。

※ 本機底面のプラスチック足（4個）を取り外してください。

ご注意

本機は熱を発生する製品より必ず下の位置に取り付けてください。また必要に応じて、その製品と本機との間にパーフォレイテッドパネルを設けてください。



※ ラック取付ねじ 5×12は、当社のラック専用です。
他のラックには使用しないでください。

仕　様

電　　源	AC100 V、50/60 Hz（AC アダプターを使用）
消 費 電 流	180 mA（付属の AC アダプター使用時）
受信周波数	AM：522 ～ 1,629 kHz（9 kHz ステップ） FM：76.0 ～ 90.0 MHz（100 kHz ステップ）
アンテナ入力	AM：ループアンテナ（平衡）、外部アンテナ（不平衡） FM：300 Ω（平衡）、75 Ω（不平衡）
音 声 出 力	ステレオ：–15 dB *、10 k Ω、不平衡、RCA ピンジャック モノラル：–15 dB *、10 k Ω、不平衡、M3 ねじ端子、バリアー間隔 6.4 mm、RCA ピンジャック
メモリー局数	AM・FM 各 10 局
使用温度範囲	0 ～ +40 ℃
仕 上 げ	パネル：アルミ（ヘアライン仕上げ）、黒（マンセル N1.0 近似色） ケース：プレコート鋼板、黒（マンセル N1.0 近似色）
寸　　法	420（幅）× 53（高さ）× 295（奥行）mm
質　　量	2.8 kg

* 0 dB = 1 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

AC アダプター（3 m） …… 1
AM ループアンテナ …… 1
FM ダイポールアンテナ …… 1
ステレオピンプラグ付きコード（1 m） …… 1

● 別売品

AM ラジオ用アンテナ：YA-410A
ラックマウント金具 ：MB-15B

TOA

TOA インフォメーションセンター
商品や技術など、お問い合わせにお応えします。
受付時間 9：00 ～ 17：00（日曜・祝日除く）

フリーダイヤル（無料電話）
TEL. 0120 - 108 -117
〒665-0043 宝塚市高松町2番1号
TEL.（0797）72-7567
FAX.（0797）72-1090

商品の価格、在庫、修理およびカタログのご請求については、取扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。

133-12-946-1A